

# Nadir bir hidatik kist tutulumu: Bilateral pulmoner arter

Abdurrahman ABAKAY (\*), Hatice GÜMÜŞ (\*\*), Abdullah Çetin TANRIKULU (\*),  
Zuhal ARITÜRK ATILGAN (\*\*\*), Alper AVCI (\*\*\*\*)

## SUMMARY

### A Rare Hydatid Cyst Involvement: Bilateral Pulmonary Artery (Case Report)

*Hydatid cyst is a parasitic disease that may involve many organs. Hydatid cyst with pulmonary artery involvement is a very rarely encountered form. It was aimed to present a rare bilateral pulmonary artery involvement determined in a 61-year-old male case with hydatid cyst. In our case, the lesions were determined in many segments of bilateral lungs, right atrium lateral wall of the heart and in many branches of bilateral pulmonary artery. Pathological evaluation of the patient underwent surgery for the cardiac mass revealed hydatid cyst. The patient, who refused the proposal of surgery for the lesions in lungs and pulmonary artery, was given medical drug therapy. We think that it may be helpful to include hydatid cyst in prediagnosis list for the patient applied to a doctor with multiple cystic or nodular images.*

**Key words:** Cyst Hydatid, Pulmonary Artery, Heart

**Anahtar kelimeler:** Kist Hidatik, Pulmoner Arter, Kalp

Echinococcus granulosus, kist hidatik (KH) hastalığına yol açan ve kedi, köpek gibi hayvanların intestinal sisteminde yaşayan bir parazittir. Parazitin son halkası yumurta içerir. Feçesle atılan yumurtalar sahayı kontamine eder ve kontamine olmuş ot, su, yiyeceklerle veya köpeklerle direk temasla arakonakçı canlılara alınarak larval faz olan kist hidatik oluşur. Enfekte organın primer konakçılar tarafından yenilmesi ile siklus tamamlanır (1,2).

KH birçok organda tutulumuna yol açabilir. KH sık-

lıkla karaciğer ve akciğerde görülür. KH'in daha az tutulum yaptığı organlardan biri kalptir ve karaciğer ya da akciğer tutulumlarının % 0.5-2'sinde görülür (4). Pulmoner arterde hidatik kist embolisi son derece nadirdir (5-8). Kistik emboli orjini sağ atrium, sağ ventrikül ya da karaciğer olarak bildirilmiştir (9).

Biz bu yayında bilateral akciğer ve kalp tutulumu ile beraber çok nadir görülen bilateral pulmoner arterlerde multipl kistik emboli saptadığımız bir olgumuzun özelliklerini sunmayı amaçladık.

## OLGU

61 yaşında, hayvancılık yapan, nonsmoker erkek hasta son 40 gündür öksürük ve kan içermeyen, beyaz renkli, jel kıvamında mukoid balgam çıkarma şikâyetiyle gittiği göğüs hastalıkları polikliniğinde akciğer grafisinde bilateral nodüler hiperdens alanlar saptanmış ve pnömoni ön tanısıyla 10 gün nonspesifik antibiyoterapi kullanımı sonrası şikâyetlerinin geçmemesi üzerine merkezimiz göğüs hastalıkları polikliniğine sevk edilmiş. Hastanın yapılan fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mmHg, kalp hızı 85/dk., solunum hızı 17/dk. ve tüm sistem muayenelerinde patolojik bulgu saptanmadı. Hastanın öz geçmiş ve soy geçmişinde özellik arz eden bir öyküsü yoktu. Hastanın yapılan rutin tetkiklerinden hemogram, arter kan gazı analizi, tam idrar tetkiki, tümör markerları, solu-

**Geliş tarihi:** 18.12.2009

**Kabul tarihi:** 10.02.2010

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı\*; Radyoloji\*\*; Kardiyoloji\*\*\*; Göğüs Cerrahisi\*\*\*\*

num fonksiyon testleri ve biyokimyasal tetkikleri normal saptandı. Sedimentasyon 68 mm (referans aralığı: 1-7 mm), CRP 10.4 mg/l (referans aralığı: 0-5 mg/l) idi. Hastanın çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT); Her iki akciğer parankiminde yaygın en büyüğü sağ akciğer orta-alt lob bronşları komşuluğunda hiler bölgede 27\*46 mm boyutunda multipl kistik lezyonlar, sol atrium lümenini dolduran lateral duvarı tutarak akciğer parankimine uzanan multiloküle lobüle kontürlü yoğun septa içeren kistik lezyon, bilateral pulmoner arter ana, segmental ve subsegmental dallarında çok sayıda kistik lezyon bildirilmişti (Resim 1,2). Toraks BT sonucunda radyolojik ön tanı listesi olarak adenoid kistik karsinoma, pulmoner tromboemboli, kist hidatik, primer kardiyak tümör ve akciğer metastazı olarak bildirilmişti.

Toraks BT'de kalpte kitle saptanması üzerine hastaya transesophageal ekokardiyografi (TEE) yapıldı. TEE incelemesinde sağ atrium içerisinde intratrial septum komşuluğunda 4.37\*3.63 cm boyutlarında kistik yapıda kitle saptandı. Ekokardiyografi ile ölçülen pulmoner arter basıncı 30 mmHg idi. Hastanın yapılan sistem taramalarında Batın-Pelvik ultrasonografi, Kraniyal Magnetik Rezonans görüntüleme normal saptandı. Hastanın toraks BT'de raporlanan ön tanılardan biri adenoid kistik karsinoma olduğundan hastaya bronkoskopik inceleme yapıldı. Bronkoskopik incelemede sağ üst lob apikal segment posterior duvarda, sağ intermedier bronş posterior duvarda, sağ orta lob lateral duvarda, sol ana bronş medial duvarda dıştan bası saptandı. Lezyon saptanan alanlardan yapılan endobronşial mukozal biyopsilerin histopatolojik incelemesi sonucu doku örneklerinde normal bronş mukozası saptandı. Hastanın yapılan multi disiplinler değerlendirmeler sonucu tanı ve tedavi amacıyla ilk olarak kalpteki kitleye yönelik olarak opere olmasına karar verildi. Hasta dış bir merkezde Kalp Damar Cerrahisi servisinde kardiyopulmoner by-pass kullanılarak opere edildi.

Operasyonda rezeke edilen kitlenin histopatolojik incelemesi KH ile uyumlu geldi. Postoperatif taki-



Resim 1. Olgunun toraks BT Koronal kesiti.



Resim 2. Olgunun Toraks BT saggital kesiti.

binde komplikasyon gelişmeyen hastaya, 20 mg/kg/gün albendazol altı ay süreyle başlandı. Hasta akciğerdeki kistler yönelik operasyon teklifini reddetti. Hastanın medikal tedavisi herhangi bir semptomu ve ilaca bağlı yan etki gözlenmeden devam etmektedir.

## TARTIŞMA

Kist hidatik E. Granülosunun neden olduğu, Akdeniz Bölgesi, Güney Amerika, Afrika ve Avustralya gibi subtropik ve tropikal bölgelerde endemik olarak gözlenen bir enfeksiyon hastalığıdır. Enfeksiyon, kontamine olmuş suyun veya bu suyla yıkanmış yiyeceklerin alınması ve köpeklerle yakın temas sonucunda bulaşır (10). Gastrointestinal sisteme ulaşan organizmalar portal ven yoluyla karaciğere, oradan sağ kalbe, pulmoner arter vasıtasıyla akciğere, sistemik sirkülasyon yoluyla dalak, kaslar, santral sinir sistemi ve göze yerleşebilir (11).

KH kalpte en sık yerleştiği lokalizasyonlar sol ventrikül duvarı, sağ ventrikül ve interventriküler septum iken perikardiyal son derece nadir bildirilmiştir (12). Bir çalışmada atipik yerleşimli 8 KH olgusunda, kalp tutulumu olan dört hastanın üçünün perikardiyal, birinin sol ventriküler yerleşimli olduğu bildirilmiştir (13). Bizim olgumuzda KH kalpte sağ atrium lümenini doldurup lateral duvarı invaze edip akciğere uzanan kitle görünümündeydi.

KH'in nadir yerleştiği yerlerden biri pulmoner arterlerdir (17,18). Ülkemizde az sayıda pulmoner arterde KH'e bağlı emboli olgusu bildirilmiştir (11,14,15). Olgumuzda Bilateral akciğer, Bilateral pulmoner arter ve sağ atrium lokalizasyonlu kalp tutulumu mevcuttu.

KH'e bağlı pulmoner embolizm genellikle sağ kalpteki KH'in rüptürü sonrası gelişir (18). Olgumuzda sağ atriumdaki KH rüptüre olmamıştı.

KH'e bağlı pulmoner emboli vakalarında en sık klinik bulgu hemoptizidir ve prognoz kistlerin yaygınlığı ve boyutuyla ilişkili olmakla birlikte sürvisi kötüdür (18). Olgumuzun en belirgin semptomu ise öksürüktü.

Kardiyak KH'lerde operasyon planlarına fatal komplikasyonların fazla olmasından dolayı kardiyopulmoner bypassda alınmalıdır (16). KH'e bağlı

pulmoner emboli vakalarında lokalize formlarda cerrahi önerilmektedir (18). Olgumuzda pulmoner embolinin bilateral ve multipl olması ve hastanında akciğerlere yönelik herhangi bir cerrahi müdahaleyi kabul etmemesi üzerine hastaya medikal alben-dazol tedavisi verildi.

KH'in her organı tutabileceği unutulmamalı ve bu yönden uyanık olunmalıdır. Nadir ve fatal seyirli olabilen KH tutulumlarından biri olan pulmoner arter yerleşimi olan olgumuzu sunarak benzer lezyonlarla başvuracak hastalarda da bu tip nadir tabloların ön tanı listemizde yer almasının gerekebileceğini düşündük.

## TEŞEKKÜR

Özel Veni Vidi Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Servis Şefi Dr. Fikri Kutlay'a teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

1. **Symbas PN, Aletras H.** Hydatid disease of the lung. In: Shields TW, ed. General Thoracic Surgery. Philadelphia: Williams&Wilkins, 1994.
2. **Şanlı M, Tunçözgür B, Elbeyli L.** Pulmoner hidatidoz ve cerrahi tedavisi. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2000; 8:703-5.
3. **Kabbani SS, Jokhadar M, Sundouk M, Nabbani F, Baba B, Safik A.** Surgical management of cardiac echinococcosis. J Cardiovasc Surg 1992; 33:505-10.
4. **Karantanas AH, Bitsios G, Karaiskou E.** Echinococcus of the pulmonary artery: CT, MRI and MRA findings. Comput Med Imaging Graph 2000; 24:265-267.
5. **Gougoulakis D, Mouloupoulos LA, Alexandrou K, Mouloupoulos S.** A rare cause of respiratory failure: echinococcus of the pulmonary artery. AJR 1998; 171:1163-1164.
6. **Yague D, Lozano MP, Lample C, Nunez ME, Sanchez F.** Bilateral hydatid cyst of pulmonary arteries: MR and CT findings. Eur Radiol 1998; 8:1170-1172.
7. **Lioulias A, Kotoulas C, Kokotsakis J, Konstantinou M.** Acute pulmonary embolism due to multiple hydatid cysts. Eur J Cardiothorac Surg 2001; 20:197-199.
8. **Etievent JP, Vuitton D, Allemand H, Well G, Gandjhakhch J, Mignet JR.** Pulmonary embolism from a parasitic cardiac clot secondary to hepatic alveolar Echinococcosis. J Cardiovasc Surg 1986; 27:671-674.
9. **Tuygun AK, Olsun A, Keser S, Tuygun A, Yurtseven N, Dağsah S.** Pulmoner tutulumla beraber tekrarlayan kardiyak kist hidatik. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005; 13:59-61.
10. **Bayezid Ö, Öcal A, Işık Ö, Okay D, Yakut C.** A case of cardiac hydatid cyst localized on the interventricular septum and causing pulmonary emboli. J Cardiovasc Surg 1991; 32:324-6.

- 12. Paşaoğlu İ, Doğan R, Paşaoğlu E, Tokgözoğlu L.** Surgical treatment of giant hydatid cyst of the left ventricle and diagnostic value of magnetic resonance imaging. *Cardiovasc Surg* 1994; 2:114-6.
- 13. Çörtelekoğlu AT, Beşirli K, Yüceyar L, Bozkurt K, Kaynak K, Tüzün H, Sayın AG.** Atipik Yerleşimli Kist Hidatik. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2003; 11:195-197.
- 14. Ozturk C, Agildere AM, Cila A, Balcanci F.** Pulmonary arterial embolism secondary to hydatid cyst of the liver. *Can Assoc Radiol J* 1992; 43:374-376.
- 15. Yapar AF, Aydın M, Kılıç D, Sukan A, Reyhan M.** Intraarterial pulmonary hydatid cysts revealing ventilation-perfusion mismatch on lung scan. *Turk J Nucl Med* 2005;

14:55-58.

- 16. Vicol C, Rupp G, Wagner T, Sumer C, et al.** Surgical treatment of acute pericardial tamponade in infestation of the heart by echinococcus. *Dtsch Med Wochenschr* 1998; 123:250-2.
- 17. Abounadi R, El Meziane A, El Biaze M, Bakhatar A, Yassine N, Alaoui-Yazidi A, Bahlaoui A.** Cardiac hydatidosis with dissemination to the pulmonary parenchyma and the pulmonary artery. *Rev Pneumol Clin* 2006; 62(4):247-51.
- 18. Ben M'Rad S, Mathlouthi A, Merai S, Mestiri I, Ben Miled-Mrad K, Djenayah F.** Pulmonary embolism of hydatid origin. *Presse Med* 1998; 27(5):205-7.